|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT QUẬN BA ĐÌNH** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II****MÔN TOÁN 8****Năm học: 2017 - 2018****Thời gian làm bài: 90 phút** |

**Bài 1** (2,5 điểm): Giải các phương trình sau

a) 

b) 

c) 

**Bài 2** (1,5 điểm): Giải các bất phương trình và biểu diễn tập nghiệm trên trục số

a)  b) 

**Bài 3** (2,0 điểm): Giải bài toán bằng cách lập phương trình

 Một người đi xe máy dự định đi từ A đến B trong thời gian nhất định. Sau khi đi được nửa đường với vận tốc 30km/h thì người đó đi tiếp nửa quãng đường còn lại với vận tốc 36km/h do đó đén B sớm hơn dự định 10 phút. Tính quãng đường AB và thời gian dự định đi quãng đường AB?

**Bài 4** (3,5 điểm): Cho tam giác ABC vuông tại A có  Lấy M là một điểm tùy ý trên cạnh BC. Qua M kẻ đường thẳng vuông góc với BC và cắt đoạn thẳng AB tại điểm I, cắt đường thẳng AC tại điểm D.

a) Chứng minh  đồng dạng với 

b) Chứng minh rằng BI.BA = BM.BC

c) Chứng minh  Từ đó chứng minh AB là phân giác của  với K là giao điểm của CI và BD

d) Cho AB = 8cm, AC = 6cm. Khi AM là đường phân giác trong tam giác ABC, hãy tính diện tích tứ giác AMBD.

**Bài 5** (0,5 điểm): Cho a và b là các số thực thỏa mãn  Chứng minh rằng giá trị của biểu thức  luôn không âm.

**----- Hết ---**